

Rapport séance 1

- Remise du matériel

Lors de notre première séance, on nous a remis le matériel principal nécessaire à l'avancement du projet.

Nous avons ainsi pu discuter avec les professeurs sur 2 sujets :

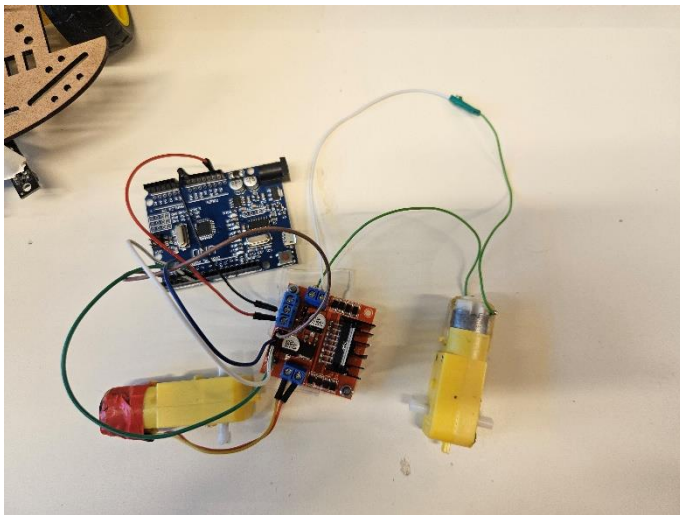
- Nous voulions utiliser au départ 4 moteurs pour chacune des roues. Cependant, cela nécessite 2 puces L298N puisque puce possède 2 pont en H. En fin de compte, nous avons conclu que seulement de moteurs seraient nécessaires avec une voiture portée par 2 roues motrices et 1 roue folle.
- Rendre les déplacements automatisés pour la voiture peut se faire de plusieurs manières. On a réfléchi sur les atouts et inconvénients du capteur VL53L0X et du HC-SR04. Peut-être utiliser les deux ?

- Travail sur les moteurs

J'ai ensuite pris en main les moteurs avec le L298N afin de comprendre le fonctionnement.

J'ai d'abord soudé les câbles sur les moteurs afin de pouvoir les connecter au module.

Ensuite j'ai réalisé le montage ci-contre :



Cependant, nous avons eu un problème avec plusieurs collègues dans la classe sur nos nouvelles cartes Arduino fournies.

En effet, nous n'arrivions pas à téléverser le code écrit dans la carte suite à un message d'erreur.

Après de nombreuses recherches et l'aide de Mr. Masson, c'était un problème de driver.

Cette situation nous a occasionné une grande perte de temps puisque nous étions dans l'incapacité de tester nos montages.

Suite au problème résolu :

Je n'ai pas réussi à faire fonctionner les moteurs après avoir branché la carte Arduino au pc.

Résolution 1 : En reprenant le montage, je pense que le câblage du +5V sur le module L298N n'est pas correct. En effet, il est branché à une sortie qui permet de délivrer 5V 500mA et non pas une entrée pour alimenter le module.

D'autre part, en rectifiant le câblage, je n'arrive toujours pas à faire fonctionner le moteur. J'ai identifié 2 sources potentielles d'erreurs :

- Les câbles que j'utilise ne transmettent que de la donnée et non pas un courant qui peut circuler dans celui-ci.
- La tension d'entrée de 5V appliquée sur le module est trop faible.